Vol. 46 1974

CHROMOSOMA

Editorial Board
H. BAUER, Erlangen
Managing Editor
W. BEERMANN, Tübingen
J. G. GALL, New Haven
R. B. NICKLAS, Durham
H. SWIFT, Chicago
J. H. TAYLOR, Tallahassee

Advisory Board
T. CASPERSSON, Stockholm
R. DIETZ, Tübingen
J. E. EDSTRÖM, Stockholm
T. C. HSU, Houston
B. JOHN, Canberra
H.-G. KEYL, Bochum
C. D. LAIRD, Seattle
G. F. MEYER, Tübingen
H. STERN, La Jolla
CH. A. THOMAS, Jr., Boston

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printer: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1974

Table of Contents Volume 46

No. 1 pp. 1—120 issued on 21. 5. 1974
No. 2 pp. 121—232 issued on 11. 6. 1974
No. 3 pp. 233—342 issued on 19. 7. 1974
No. 4 pp. 343—454 issued on 24. 7. 1974

Atwood, K.C., s. Henderson, A., *et al.* 435

Bahr, G.F., Golomb, H.M.: Constancy of a 200 Å Fiber in Human Chromatin and Chromosomes 247

Bahr, G.F., s. Golomb, H.M. 233

Benbadis, M.-C., Ribsztejn, M., Deysson, G.: The Mode of Nuclear DNA Synthesis in Experimentally Induced Binucleate Cells of Root Meristems . . 1

Bird, A.P.: Light Microscope Autoradiography of Ribosomal DNA Amplification in *Xenopus laevis* 421

Cassagnau, P.: Les chromosomes polytènes de *Neanura monticola* Cassagnau (Collemboles). I. Polymorphisme écologique du chromosome X 343

Claridge, M.F., s. John, B. 77

Collins, G.B., s. Mattingly, Ch.F. 29

Conter, A., Jaylet, A.: Une triple translocation chez le Triton *Pleurodeles waltlii* 37

Couzin, D.A., Fox, D.P.: Variation in Chiasma Frequency during Tulip Anther Development. 173

Cullis, C., Davies, D.R.: Ribosomal RNA Cistron Number in a Polyploid Series of Plants 23

Davies, D.R., s. Cullis, C. 23

Deysson, G., s. Benbadis, M.-C., *et al.* 1

Douglas, G.R., Walden, D.B.: Cytogenetic Studies of Chromosome Replication in *Zea mays* L.: Regulation of Homologue Synchrony 13

Fontana, P.G., Vickery, V.R.: Heterochromatin Content and Chiasma Distribution in the Megameric Chromosomes of *Stethophyma gracile* and *S. lineatum* (*Orthoptera*: *Acrididae*) 375

Fox, D.P., s. Couzin, D.A. 173

Freeman, M., s. John, B. 181

Golomb, H.M., Bahr, G.F.: Electron Microscopy of Human Interphase Nuclei. Determination of Total Dry Mass and DNA-Packing Ratio . . . 233

Golomb, H.M., s. Bahr, G.F. 247

Haenssler, E., s. Weisblum, B. 255

Henderson, A., Warburton, D., Atwood, K.C.: Localization of rDNA in the Chimpanzee (*Pan troglodytes*) Chromosome Complement 435

Hennig, W., s. Meyer, G.F. 121

Hepler, P.K., s. Palevitz, B.A. 297, 327

Hotta, Y., Stern, H.: DNA Scission and Repair during Pachytene in *Lilium* . 279
Jaylet, A., s. Conter, A. 37
John, B., Claridge, M.F.: Chromosome Variation in British Populations of *Oncopsis* (*Hemiptera: Cicadellidae*) 77
John, B., Freeman, M.: B-Chromosome Behaviour in *Phaulacridium vittatum* 181
Kaye, J.S., McMaster-Kaye, R.: Histones of Spermatogenous Cells in the House Cricket 397
Khesin, R.B., Leibovitch, B.A.: Synthesis of RNA by *Escherichia coli* RNA Polymerase on the Chromosomes of *Drosophila melanogaster*. 161
Lakhotia, S.C.: EM Autoradiographic Studies on Polytene Nuclei of *Drosophila melanogaster*. III. Localisation of Non-replicating Chromatin in the Chromocentre Heterochromatin 145
Leibovitch, B.A., s. Khesin, R.B. 161
Loza Bonifaz, E., Plaut, W.: The Synthesis and Distribution of DNA in the Macronucleus of *Euplotes eurystomus* 261
Mattingly, Ch.F., Collins, G.B.: The Use of Anther-derived Haploids in *Nicotiana*. III. Isolation of Nullisomics from Monosomic Lines 29
McMaster-Kaye, R., s. Kaye, J.S. 397
Meyer, G.F., Hennig, W.: The Nucleolus in Primary Spermatocytes of *Drosophila hydei* 121
Nesbitt, M.N.: Evolutionary Relationships between Rat and Mouse Chromosomes 217
Palevitz, B.A., Hepler, P.K.: The Control of the Plane of Division during Stomatal Differentiation in *Allium*. I. Spindle Reorientation 297
Palevitz, B.A., Hepler, P.K.: The Control of the Plane of Division during Stomatal Differentiation in *Allium*. II. Drug Studies 327
Pera, F., Rainer, B.: Studies of Multipolar Mitoses in Euploid Tissue Cultures. II. Somatic Segregation of the Sex Chromosomes 225
Plaut, W., s. Loza Bonifaz, E. 261
Rainer, B., s. Pera, F. 225
Ribsztejn, M., s. Benbadis, M.-C., *et al.* 1
Rowe, H.J., Westerman, M.: Population Cytology of the Genus *Phaulacridium*. I. *Phaulacridium vittatum* (Sjöst): Australian Mainland Populations . . . 197
Ruzicka, F., Schwarzacher, H.G.: The Ultrastructure of Human Mitotic Chromosomes and Interphase Nuclei Treated by Giemsa Banding Techniques 443
Sasaki, M., s. Tagaki, N. 91
Schwarzacher, H.G., s. Ruzicka, F. 443
Shaw, D.D.: Genetic and Environmental Components of Chiasma Control. III. Genetic Analysis of Chiasma Frequency Variation in Two Selected Lines of *Schistocerca gregaria* Forsk. 365
Stern, H., s. Hotta, Y. 279
Takagi, N., Sasaki, M.: A Phylogenetic Study of Bird Karyotypes 91
Vickery, V.R., s. Fontana, P.G. 375
Walden, D.B., s. Douglas, G.R. 13
Warburton, D., s. Henderson, A., *et al.* 435

Weisblum, B., Haenssler, E.: Fluorometric Properties of the Bibenzimidazole Derivative Hoechst 33258, a Fluorescent Probe Specific for AT Concentration in Chromosomal DNA 255

Westerman, M.: Population Cytology of the Genus *Phaulacridium*. II. *Phaulacridium marginale* (Walker): Chiasma Frequency Studies from South Island, New Zealand 207

Westerman, M., s. Rowe, H. J. 197

Zhimulev, I. F.: Comparative Study of the Function of Polytene Chromosomes in Laboratory Stocks of *Drosophila melanogaster* and the $l_{(3)}tl$ Mutant (*lethal tumorous larvae*). I. Analysis of Puffing Patterns in Autosomes of the Laboratory Stock Batumi-L 59

Indexed in Current Contents